# Två nya trollsländor (Odonata) för Östergötland – Gungflymosaiksländа (*Aeshna subarctica*) och grön mosaikslända (*A. viridis*)

TOMMY KARLSSON

Karlsson, T.: Två nya trollsländor (Odonata) för Östergötland – Gungflymosaikslända (*Aeshna subarctica*) och grön mosaikslända (*A. viridis*). **[Two new provincial records of dragonflies (Odonata) for Östergötland – *Aeshna subarctica* and *A. viridis*.]** – Entomologisk Tidskrift 125 (4): 201-204. Uppsala, Sweden 2004. ISSN 0013-886x.

Despite their size and conspicuousness, the distribution of dragonflies (Odonata) in Sweden is poorly known. During 2004 new provincial records for *Aeshna subarctica* and *A. viridis* have been made in Östergötland, 30-40 km south of the city Linköping. The species are likely to be found in several localities in Östergötland. With these two new records, 48 species of dragonflies have been found in Östergötland.

*Tommy Karlsson, Två Systrars väg 2B, 393 57 Kalmar.*
*E-post: tommy_karlsson715@hotmail.com*

Trollsländorna hör till Sveriges största och mest iögonfallande insekter. Ändå är utbredningen dåligt känd för många arter. Gungflymosaikslända (*Aeshna subarctica*) (Fig. 1) och grön mosaikslända (*A. viridis*) (Fig. 2) är inte noterade för Östergötland (Bergsten & Sahlén 2003), men under sommaren 2004 har jag funnit båda arterna i södra Östergötland.

Gungflymosaiksländan lever, som namnet antyder, på mossar med lösa gungflyn. Äggen läggs och larverna utvecklas i flytande mattor av vitmossa (*Sphagnum* spp.) eller vattenkrokmossa (*Drepanocladus fluitans*) i mossgölar (Sandhall 2000). Den är till både utseende och uppträdande mycket lik starrmosaiksländan (*Aeshna juncea*), men skiljer sig utseendemässigt från denna genom att ha tre fläckar eller ett kortare band mellan mellankroppsidornas band, medan starrmosaikssländan har högst en fläck (Sahlén 1996). Gungflymosaiksländan är en cirkumboreal art som är funnen i Nordamerika, Japan, Sibirien och norra och centrala Europa (Askew 2004). I Sverige är den utbredd över en stor del av landet, men förekommer lokalt med ganska splittrade fynd (Sahlén 1996, Sandhall 2000). Det östgötska fyndet gjordes på Aspedalsmossen, en ca 90 ha stor, komplex myr med öppna mossar, tallrismossar, laggkärr och sumpskog. Den är belägen på gränsen mellan Boxholms och Linköpings kommuner, mitt emellan samhällena Malexander och Ulrika. Aspedalsmossen ingår i både Boxholms och Linköpings kommuners naturvårdsprogram (Gustafsson 2002, Linköpings kommun 2003), och här förekommer tallgräsfjäril (*Oeneis jutta*), starrgräsfjäril (*Coenonympha tullia*) och svartringlad pärlemorfjäril (*Boloria eunomia*) (pers. obs.), vilka är sällsynta i Östergötland (Franzén 2000, Entomologiska Föreningen Östergötland 2002). Den 15 augusti 2004 fångade jag med håv en hane av gungflymosaikslända vid en göl på mossen, Aspedalsgölen (RT90 6440747, 1472186) (Fig. 3), vilken sannolikt är reproduktionslokal för arten.

Den gröna mosaiksländan påminner om den betydligt vanligare blågröna mosaiksländan (*Aeshna cyanea*), men saknar band på mellankroppsidorna. Grön mosaikslända förekommer främst i mesotrofa eller eutrofa vatten med vat-



*Figur 1. Hane av gungflymosaiksländа (**Aeshna subarctica**) funnen på Aspedalsmossen, Ög 2004-08-15. Foto: Fredrik Arvidson.*

*Male of **Aeshna subarctica** found at Aspedalsmossen, Ög 2004-08-15.*



*Figur 2. Hona av grön mosaiksländа (**Aeshna viridis**) funnen vid Kroksjön, Ög 2004-09-09. Foto: Fredrik Arvidson.*

*Female of **Aeshna viridis** found at Kroksjön, Ög 2004-09-09.*

tenväxten vattenaloe (*Stratiotes aloides*) (Sahlén 1996, Rantala m.fl. 2004). Den är starkt knuten till denna växt där honan lägger sina ägg och larverna utvecklas (Norling 1971, Rantala m.fl. 2004). Genom att leva i den taggbladade vattenaloen tror man att larverna skyddas mot fiskpredation (Rantala m.fl. 2004). Grön mosaiksländа förekommer ofta i vatten som är artrika på kärlväxter och trollsländor, och kan därför vara en lämplig indikatorart för vatten med högt naturvärde (Sahlén 1999, Sahlén & Ekestubbe 2001, Sahlén & Birkedal 2002). Artens utbredning sträcker sig genom Sibirien till norra Europa



*Figur 3. Aspedalsgölen. Fyndlokal för gungflymosaiksländа (**Aeshna subarctica**). Foto: Tommy Karlsson.*

*Aspedalsgölen. Locality there **Aeshna subarctica** was found.*

(Askew 2004). I Sverige har splittrade fynd gjorts upp till norra Uppland (Sahlén 1996, Gärdenfors m.fl. 2002). På grund av den starka associationen med vattenaloe, som i sig är ovanlig (Mossberg & Stenberg 2003) och som minskar på vissa håll i Europa (Smolders m.fl. 2003), är den gröna mosaiksländan endast lokalt förekommande (Sahlén 1996, Askew 2004). I Sverige betraktas arten som livskraftig (d.v.s. ej rödlistad), men i våra grannländer Danmark och Finland, samt globalt, är den rödlistad (Sårbar, Starkt hotad respektive Missgynnad) (Gärdenfors m.fl. 2002). Grön mosaiksländа ingår i Bilaga 4 till EU:s Habitatdirektiv och Bernkonventionens annex 2 (strängt skyddade arter) och är därför fridlyst i Sverige, enstaka beläggexemplar får dock insamlas (Europarådet 1979, Gärdenfors m.fl. 2002). Fyndet i Östergötland, en hona, fångade jag med håv den 9 september 2004 vid Kroksjön (RT90 6443407, 1475509), Linköpings kommun (Fig. 4). Kroksjön är en ca 15 ha stor mesotrof skogssjö med riklig förekomst av vattenaloe. Sjön omges av barrskog och är belägen ca 2 km sydväst om samhället Ulrika.

Fynden visar att kunskapen om trollsländornas utbredning i Sverige fortfarande är bristfällig. Gungflymosaiksländan är förmodligen förbisedd på grund av dess otillgängliga livsmiljö och förväxlingsrisken med starrmosaiksländan. Den finns sannolikt på fler mossar i Östergöt-

land. Även den gröna mosaiksländan kan vara vanligare än vad man tidigare trott (Göran Sahlén muntl.). Då vattenaloen är utbredd i en stor del av Östergötland (Genberg 1992), bör fler lämpliga lokaler för grön mosaikslända finnas i landskapet.

Med dessa två nya fynd har nu totalt 48 arter av trollsländor påträffats i Östergötland, vilket är 80 % av de 60 trollsländearter som har påträffats i Sverige.

## Tack

Göran Sahlén kontrollbestämde gungflymosaiksländan och gav upplysningar om arternas utbredning. Annika och Fredrik Arvidson möjliggjorde fotografering av fynden. Bo Gullefors och Mats Jonsell gav värdefulla synpunkter på ett tidigare manus.



*Figur 4. Kroksjön. Fyndlokal för grön mosaikslända (**Aeshna viridis**). I mitten på bilden syns växten vattenaloe (**Stratiotes aloides**), vilken denna trollslända är knuten till. Foto: Tommy Karlsson.*

*Kroksjön. Locality there **Aeshna viridis** was found. In the middle of the picture can the plant **Stratiotes aloides**, which this dragonfly is associated with, be seen.*

## Litteratur


Askew, R.R. 2004. The Dragonflies of Europe. 2:a uppl. – Harley Books, Colchester.

Bergsten, J. & Sahlén, G. 2003. Insektsguiden – provinskatalog över trollsländor. – http://www.sef.nu/insektsguiden/introduktion/kataloger/Odonata%20landskapskatalog.PDF (Access 2004-11-03).

Entomologiska Föreningen Östergötland 2002. Dagfjärilar i Östergötland - Färgbilder och inventeringshandledning. – Entomologiska Föreningen Östergötland, Linköping.

Europarådet 1979. Annex 2 i Konventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö (Bernkonventionen). – http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Treaties/Html/104-2.htm (Access 2004-11-03).

Franzén, M. 2000. Sällsynta fjärilar i Östergötland – nationellt och regionalt rödlistade arter. – Rapport 2000:4, Länsstyrelsen Östergötland.

Genberg, E. 1992. Östergötlands flora. 2:a uppl. – SBT-förlaget, Lund.

Gustafsson, S. 2002. Naturvårdsprogram för Boxholms kommun – antaget av kommunfullmäktige 2002-09-30. – Boxholms kommun, Boxholm. Även http://hotel2.infovisaren.nu/projekt/kobyt/gui/topframeset.asp?prodnr=10 (Access 2004-11-03).

Gärdenfors, U., Aagard, K., Biström, O. (red.) & Holmer, M. (ill.). 2002. Hundraelva nordiska evertebrater. Handledning för övervakning av rödlistade småkryp. – Nord 2002:3, Nordiska Ministerrådet och Artdatabanken.

Linköpings kommun 2003. Naturvårdsprogram för Linköpings kommun – antaget av kommunfullmäktige maj 2003. Linköpings kommun, Linköping. Även http://www.pub.linkoping.se/Naturvardsprogram/ (Access 2004-11-03).

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. – Wahlström & Widstrand, Stockholm.

Norling, U. 1971. The life history and seasonal regulation of *Aeshna viridis* Eversm. in southern Sweden (Odonata). – Entomologica Scandinavia 2:170-190.

Rantala, M.J., Ilmonen, J., Koskimäki, J., Suhonen, J. & Tynkkynen, K. 2004. The macrophyte, *Stratiotes aloides*, protects larvae of dragonfly *Aeshna viridis* against fish predation. – Aquatic Ecology 28:77-82.

Sahlén, G. 1996. Sveriges Trollsländor. 2:a uppl. – Fältbiologernas förlag, Stockholm.

Sahlén, G. 1999. The impact of forestry on dragonfly diversity in central Sweden. – International Journal of Odonatology 2:177-186.

Sahlén, G. & Birkedal, L. 2002. Trollsländor längs nedre Helgeån i Kristianstads vattenrike. – Skåne i utveckling 2002:27, Länsstyrelsen i Skåne län. Även http://www.vattenriket.kristianstad.se/litteratur/trollslandor_02/index.htm (Access 2004-11-03).
Sahlén, G. & Ekestubbe, K. 2001. Identification of dragonflies (Odonata) as indicators of general species richness in boreal forest lakes. – Biodiversity and Conservation 10:673-690.
Sandhall, Å. 2000. Trollsländor i Europa. – Interpublishing, Stockholm.
Smolders, A.J.P., Lamers, L.P.M., den Hartog, C. & Roelofs, J.G.M. 2003. Mechanisms involved in the decline of *Stratiotes aloides* L. in The Netherlands: sulphate as a key variable. – Hydrobiologia 506:603-610.

---

# 100 års chans på vildbin!

1903 publicerade Stockholms Entomologiska förening bidelen i serien *Svensk Insektfauna*. Författare var föreningens eldsjäl Christopher Aurivillius, initiativtagare till såväl föreningen som till serien (och ET!). Hans bidel utgör den senaste heltäckande bearbetningen av gruppen (solitärbin och humlor) i Sverige. Med tanke på att bina är de viktigaste pollinatörerna ter sig 100 år som en oändlighet utan en ny faunabearbetning. En anledning till att vildbina inte uppmärksammats och gynnats inom svensk naturvård trots att de utgör en ekologisk nyckelresurs är svårigheten att få relevant information om de olika arterna. Men nu är saker på gång! Den miljöpolitiskt urstarka paradigmen om bevarandet av den biologiska mångfalden har manifesterats i producerande av *Nationalnyckeln till Sveriges fauna och flora*. Delen om vildbina (Hymenoptera, Apoidea) blir en av de första. Här kommer alla svenska biarter (ca 300) att behandlas i rikt illustrerade bestämningsnycklar och artpresentationer. Vår intention är att miljövårdsaspekten skall genomsyra boken. Delen planeras komma ut 2007.

Arbetet är just nu inne i en intensiv fas där informationen samlas in och ställs samman från alla kända samlingar av svenska bin. Bestämningsservice samt kontroll av bestämningar och beläggdata görs för att utbredning, förekomstutveckling och övrig biologisk information om bina i landet skall bli korrekt. Givetvis kommer varje viktig information som händelsevis inte når författarna att ge både en bristfällig eller felaktig Nationalnyckel och en sämre miljövård. Vi vill därför uppmana alla naturvänner som har samlingar av orapporterade bin att snarast höra av sig till ArtDatabanken (att. Björn C.) med uppgifter. Kanske hade farfar en samling med bin som nu ställts upp på vinden? Kanske finns några dammiga lådor på stadens läroverk? Kanske är du osäker på artbestämningen eller saknar tid att själv rapportera? Med gemensamma ansträngningar hoppas vi kunna åstadkomma en av de bästa faunabearbetningar som något land kan visa upp. Med tack på förhand för ditt BIDRAG!

*Björn Cederberg, ArtDatabanken, SLU, P.O. Box 7007, 750 07 Uppsala. Tel. 018-672748.*
*E-post: björn.cederberg@artdata.slu.se*

*L. Anders Nilsson, Avd. f. växtekologi, Uppsala Universitet, Villavägen 14, 752 36 Uppsala. Tel. 018-4712871.*
*E-post: anders.nilsson@ebc.uu.se*